Complément cours : Formule Physique avec le vecteur t, la valeur x et y :

Lorsqu'on l'on doit donner l'expression du vecteur position pour un t donné, il suffit de calculer la valeur de x et la valeur de y à cet instant puis on exprime les vecteurs OM en mettant la valeur trouvée de x unie de i + la valeur trouvée de y unie de j.

Ex : $t_2 = 2s$

$x = 4$

→ $y = 4$

$\overrightarrow{OM_2} = 4i + 4j$

Pour calculer la norme d'un vecteur on écrit :

$\|\overrightarrow{OM}\| = \sqrt{x^2 + y^2}$

$\|\overrightarrow{OM}i\| = \sqrt{xi^2 + yi^2}$

ex : Si $x_2 = 1,12$

$y_2 = 1,66$

On a norme de $\|\overrightarrow{OM_2}\| = \sqrt{1,12^2+1,66^2}$